沙坪坝区第四共同体 **2019**—**2020** 学年度上期期末考试



初 **2018** 级 物理 试题

考试说明: 1.考试时间:70 分钟； 2.试题总分：80 分； 3.试卷页数：6 页

一、选择题（本大题8个小题，每小题给出的四个选项中，只有一个正确选项，每小题3分，共24分）

1．以下估测中最接近事实的是（ ）

A．中学生使用的课桌高约 1.8 m B．一个普通中学生的重力约为 500 N C．人正常步行的速度一般约为 12 m/s D．一部手机的质量约 2.4 kg

2．下列关于声现象的说法中正确的是（ ） A．真空不能传声

B．只要物体在振动，我们就能听到声音

C．我们能“听其声而知其人”，主要是因为不同的人，声音的响度不同 D．公路旁安装“声障墙”是在声源处减弱噪声

3．如图 1 所示是测量某种硬币直径的几种方法，其中正确的是（ ）

A．安全气囊可以在汽车急刹车时，防止人由于受到学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！惯性而带来的伤害

B．在车尾对静止的汽车施加一个向前的推力，没推动是因为推力等于摩擦力 C．当汽车静止时，汽车对地面的压力与地面对汽车的支持力是一对平衡力 D．汽车行驶要限速，是因为惯性与速度有学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！关，速度越大惯性越大

6．如图 3 所示是生活中增大或减小摩擦的实例，其中说法不．正．确．的是（ ）学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！



甲 乙 丙 丁

图 3

A．甲中体操运动员在手上涂防滑粉是为了减少摩擦

B．乙中旱冰鞋装有滑轮是变滑动为滚动来减小摩擦

C．丙中行驶的磁悬浮列车是使接触面分离来减小摩擦

D．丁中传送带打滑时，可以使传送带紧绷，增大压力来增大摩擦

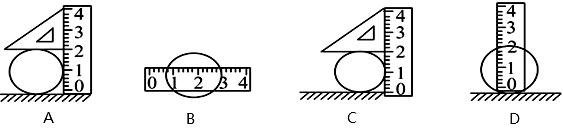
7．下表给出了常温常压下一些物质的密度，分析表中数据可知下列说法中正确的是（ ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 物质 | 密度（kg·m﹣3） | 物质 | 密度（kg·m﹣3） |
| 纯水 | 1.0×103 | 冰（0℃） | 0.9×103 |
| 煤油 | 0.8×103 | 蜡 | 0.9×103 |
| 酒精 | 0.8×103 | 铜 | 8.9×103 |
| 水银 | 13.6×103 | 铅 | 11.3×103 |

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

图 1

4．我国的古诗词文化有几千年的灿烂历史，很多名句蕴含着丰富的物理知识，下列诗句从物理学 的角度解释正确的是（ ）



A．“绿树浓阴夏日长，楼台倒影入池塘”，句中“浓阴”是光的折射形成的 B．“大漠孤烟直，长河落日圆”，诗人看到的“落日”是光沿直线传播形成的像 C．“池水映明月，潭清疑水浅”，句中“水浅”是由于光的反射造成的

D．“朝辞白帝彩云间，千里江陵一日还”，句中的“彩云”是由于光的色散形成的

5．汽车是出行的常用交通工具，涉及许多物理知识，如图 2 所示，这几种情景中说法正确的是（ ）

A．固体的密度一定比液体的密度大

B．不同种物质组成的物体，其密度一定不同

C．质量和体积都相同的铜块和铅块，铜块一定是空心的 D．90cm3 的水结成冰后，其密度变小，体积增大了 10cm3

8．如图 4 甲所示，静止在水平面上的物块，受水平拉力 F 作用，F 随时间 t 的变化关系如图 4 乙

所示．从 t=0 开始，小兵每隔 2s 记录的物块位置和时刻如图 4 丙所示，下列说法正确的是（ ）

甲 乙 图 4 丙

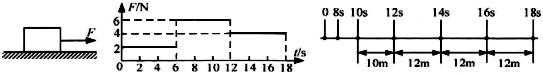


图 2 A．0-4s 内，物块受到的摩擦力为 4N B．8-l0s 内，物块受到的摩擦力为 6N C．t=l0s 时，物块的速度一定小于 5m/s D．若学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ 16s 时撤去 F，物块将做匀速直线运动

二、填空作图题（第 14 题作图 2 分，其余每空 1 分，共 12 分）

9．英国著名的科学家 ，总结了伽利略等科学家对“力和运动的关系”研究，明确给出 “惯性”的定义，详细阐述了“惯性定律”，奠定了经典力学的基础．为了纪念他对物理学的贡 献，用他的名字作为物理量 的单位．

10．风洞即风洞实验室，如图 5 所示，将飞行器模型固定，以人工的方式产生并且控制气流，用 来模拟飞行器周围气体的流动情况，并可量度气流对飞行器的作用效果以及观察物理现象，它是 进行空气动力实验最常用、最有效的工具之一．在实验过程中，以地面为参照物，飞行器模型是

（选填“运动”或“静止”）的，以 为参照物，飞行器模型是运动的．

11．小严同学身高 1.6m，站在平面镜前 2 m 处，她的像到镜面的距离为 m；若她以 1m/s

的速度向平面镜靠近，像的大小 (选填“变大”、“变小”或“不变”)．

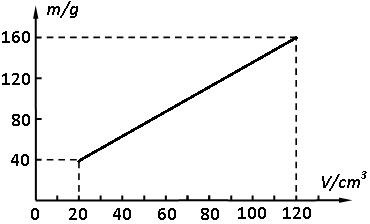


图 5 图 6 图 7

12．为了测量某种液体的密度，小明利用天平和量杯测量了液体和量杯的总质量 m 及液体的体积 V，得到几组数据并绘出了 m—V图像，如图 6 所示，则该液体密度为 kg/m3，量杯的质 量为 g．

13．北京时间 7 月 21 日，在韩国举行的 2019 游泳世锦赛男子 400 米自由泳决赛中，中国选手孙 杨以 3 分 42 秒 44 摘金，取得该项目世锦赛的四连冠．孙杨出场时，全场爆发热烈的掌声和欢呼 声．比赛开始后，孙杨并不着急，前 100 米时游得非常稳健，100 米过后，孙杨适当提速，逐渐 缩小与澳大利亚选手的差距，游到 200 米时，孙杨超过澳大利亚选手排名第一，冲刺阶段，孙杨 的手臂加速向后划水，最终获得冠军，使得五星红旗学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！再次升起．请结合文字与图片（图 7），找出 一个与以上情景有关的物理信息，并指出对应的物理知识，不得与示例重复． 示例：物理信息：100 米过后，孙杨逐渐缩小与澳大利亚选手的差距；

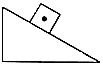
物理知识：以澳大利亚选手为参照物，孙杨是运动的．

物理信息： ； 物理知识： ．

14．（1）如图 8 所示，光线与平面镜成 30°角射在镜面上，请在图中画出反射光线，并标出反射 角的大小．

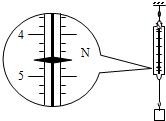
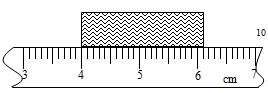
（2）如图 9 所示，重为 10N 的木块静止在斜面上，请画出木块所受重力的示意图．

图 8 图 9



三、实验探究题（第 15 题 2 分，第 16 题 7 分，第 17 题 5 分，第 18 题 8 分，共 22 分）

15．图 10 中物体的长度为 cm；图 11 中弹簧测力计的示数为 N．

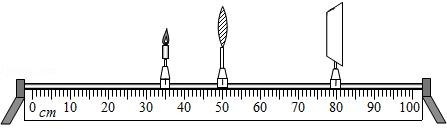


[来源:学科网]

[来源:学科网]

图 10 图 11

16．如图 12 所示，小君在探究“凸透镜成像规律”的实验中，依次将点燃的蜡烛、凸透镜、光 屏放在光具座上．



[来源:学科网ZXXK]

图 12

（1）实验前，调节烛焰、凸透镜、光屏的中心大致在 ．

（2）蜡烛与凸透镜的距离在一倍焦距和二倍焦距之间时，在凸透镜的另一侧移动光屏，会在光 屏上得到一个清晰的像，生活中的 （选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”） 应用了学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！这个成像规律．接下来保持凸学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！透镜的位置不变，将蜡烛与光屏的位置对调后，在光屏上 还会出现一个清晰的像，这时所成的像是 、 的实像．

（3）实验中，将蜡烛向远离凸透镜方向移动，若要在光屏上得到清晰的像，应将光屏向

（选填“远离”或“靠近”）凸透镜方向移动．

（4）小君记录实验数据时可以不戴眼镜，而看黑板时却必须戴眼镜，如图 13 所示的四幅图 中，正确表示小君的眼睛成像情况的是 图，其矫正方法正确的是 图．

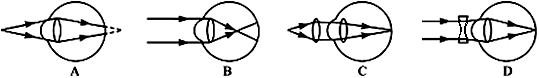


图 13

17．小明在探究滑动摩擦力的大小与哪些因素有关的实验中，实验过程如图 14 所示：



四、论述计算题（第 19 题 6 分，第 20 题 8 分，第 21 题 8 分，共 22 分．解答应写出必要的文字[来源:学科网]

说明、解答步骤、公式和答案，只写出最后答案的不给分）

图 14

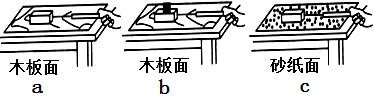


图 15

19．重庆轨道交通环线全长 50.8km，起始于重庆西站，途径沙坪坝、冉家坝、重庆北站南广

场、五里店等 33 座车站，最终回到重庆西站，是连接九龙坡、沙坪坝、渝北、江北、南岸等五

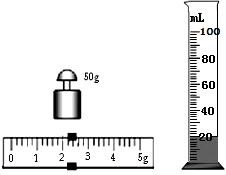
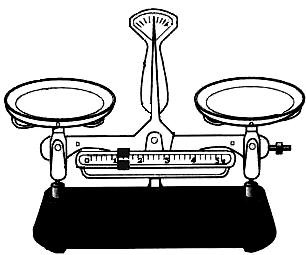
（1）实验中，小明沿水平方向缓慢地拉动弹簧测力计，使木块做 运动．根据

条件可知，此时木块所受的滑动摩擦力与弹簧拉力的大小 ．

（2）比较（a）、（c）两图，初步得出的结论是 ．

（3）小红认为，上述实验对于摩擦力大小的测量不准确．于是提出了改进方案，如图 15 所示， 弹簧测力计一端固定，另一端钩住木块，木块下面是一长木板，实验时拉长木板，然后读出弹簧 测力计的示数，即可测出木块和长木板之间的摩擦力．小明看了小红的实验设计后，认为小红设 计的实验优于自己设计的实验，原因是 ．

18．在测盐水密度实验中，某实验小组进行了如图 1学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！6 的实验探究，并设计了如下表格.



甲 图 16 乙 丙

个区的快速轨道交通干线．列车采用的是 6 辆编组 A 型车，车宽 3m，总长 140m，最大载客量

2520 人．目前开通的重庆环线东北环（重庆图书馆——重庆北站南广场——海峡路）全长

33km，运行时间 50min．求：

（1）重庆轨道交通环线东北环列车运行的平均速度是多少？

（2）若该列车的平均速度不变，当它以此速度通过全长 1730m 的朝天门大桥时需要多长时间？

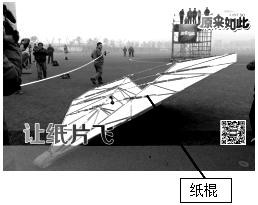
20．某热气球等装备的质量是 140kg，所装货物的质量是 60kg，在空中沿竖直方向匀速下降 时，受到的空学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！气浮力（浮力方向竖直向上）为 1800N，设气球在上升和下降时所受空气浮力和 空气阻力的大小保持不变。（g=10N/学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！kg）求：

（1）热气球等装备和所装货物的总重力是多少？

（2）当热学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！气球等装备和货物在空中沿竖直方向匀速下降时，所受的空气阻力是多少？

（3）要让热气球竖直匀速上升，应从气球上向外抛出多重的货物？（浮力方向竖直向上）

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！21．《原来如此》是中央电视台科教频道一档以趣味实验和体验方式解答生活中科学问题的科普 栏目．节目曾经播放了在南京航空航天大学开展的“让纸片飞”的活动，要求材质只能用纸，



（1）把天平放在 桌面上，指针指在分度标尺的中线处，如图 16 甲所示，小丽同学想直接 使用该天平进行测量．此时，同组同学马上阻止说：小丽的做法不对，不对之处是： ． 更正错误后，这时小丽应将横梁右端的平衡螺母向 调节（选填“左”或“右”），使天平 平衡．

（2）烧杯中装入适量盐水后置于天平的左托盘上，天平重新平衡时所用砝码及游码位置如图 16 乙所示；将烧杯中部分盐水倒入量筒后如图 16 丙所示．根据图中信息帮小丽将下表填写完整．

探究怎样让其飞得更远更久，如图学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ 17 所示是他们制作的长 4m

的纸飞机．以下是节目中提供的一些信息，让我们用所学的物 理知识来计算：

（1）为增加飞机的结实程度，他们选择了密度为 0.6×[来源:学科网]

103kg/m3 的牛皮纸，尺寸规格为长×宽×厚：1m×0.5m×

0.2mm，则一张牛皮纸的质量是多少？

（2）为保证纸飞机牢固，他们用了 15 张牛皮纸卷成纸棍（如 图 17 标注）作为支撑飞机的骨架，纸棍卷得非常紧实，相当

于实心的纸棒，若这些纸棍换用硬度更好、同样粗细的实心铝棍，会使纸飞机的质量增加多

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 烧杯和盐水的 总质量 m 总/g | 烧杯和剩余盐水 的总质量 m 剩/g | 倒出盐水的质 量 m/g | 倒出盐水的 体积 V/cm3 | 盐水的密度  ρ/g·cm－3 |
| ① | ② | 20.2 | ③ | ④ |

3 3

（3）另一位同学的实验方法是：先测出空烧杯质量为 m1；接着向空烧杯中倒入适量盐水后，测出 总质量为 m 2；再把烧杯中的盐水全部倒入量筒中，测出盐水的体积为 V；然后计算出盐水的密度 ρ′= (m 2– m 1 )/v．与小丽测出的盐水密度ρ相比较，则ρ′ ρ（选填“＜”、 “＞”或“＝”）．

少？（ρ铝=2.7×10 kg/m ）

（3）为增加飞机飞行中的稳定性，他们在飞机前端包上一块金属皮．为了解这是什么金属，可 用天平、溢水杯来测量金属的密度．先用天平测出金属皮的质量是 158g，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！测得装满水的溢水杯 的总质量是 450g；然后将金属皮小心的浸没在溢水杯中，当溢水杯停止排水后，测得此时溢水 杯的总质量是 588g，请你计算金属的密度是多少？